

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Ganjil Tahun 2004 / 2005

**ANALISIS DAN PERANCANGAN KIOS INFORMASI KONDOMINIUM
TAMAN KEMAYORAN BERBASIS MULTIMEDIA**

Muktiningsih (0500592654)
Ervinna (0500601702)
Vita Dwantara Tanada (0500601785)
Kelas / Kelompok : 09 POT / 6

Abstrak

Tujuan dari analisis dan perancangan sistem adalah untuk merancang suatu aplikasi kios informasi berbasis multimedia yang berfungsi untuk memberikan informasi yang tepat dan akurat bagi penghuni dan pengunjung agar dapat memberikan kepuasan terhadap pengaksesan informasi yang maksimal.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis yang meliputi studi pustaka mencari dan mengumpulkan bahan dan data yang dibutuhkan, studi lapangan dan survei langsung terhadap sistem yang sedang berjalan, analisis masalah serta identifikasi kebutuhan informasi, perancangan dan pembuatan program, menyebarkan kuesioner kepada penghuni atau pengunjung serta melakukan evaluasi terhadap kios informasi yang telah dibuat. Kemudian metode perancangan terstruktur yang meliputi perancangan struktur menu, diagram transaksi keadaan (*State Transition Diagram*), spesifikasi proses, merancang basis data, dan merancang antarmuka pengguna (*User Interface*).

Hasil yang diperoleh dari evaluasi menunjukkan hasil analisis dan perancangan tersebut bila diimplementasikan akan memberikan informasi yang cepat, tepat, dan akurat bagi pengguna dan sebagai salah satu sarana yang dapat membantu kebutuhan pemasaran.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah kios informasi dapat menjadi salah satu alternatif Kondominium Taman Kemayoran dalam meningkatkan kepuasan pengaksesan informasi bagi para penghuni atau pengunjung.

Kata Kunci : kios informasi, multimedia, kondominium.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya dan bimbingan-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "ANALISIS DAN PERANCANGAN KIOS INFORMASI KONDOMINIUM TAMAN KEMAYORAN BERBASIS MULTIMEDIA".

Akhirnya kami sampai juga di penghujung masa studi Strata-1 kami. Dalam penyusunan karya ilmiah ini, kami gunakan semua ilmu yang telah kami dapat dan kami pelajari selama empat tahun kebelakang. Inilah karya kami untuk mengakhiri masa studi kami. Karya ini kami ajukan sebagai syarat kelulusan untuk gelar keserjanaan pada jurusan Teknik Informatika fakultas Ilmu Komputer.

Kami menyadari bahwa skripsi ini banyak kekurangannya dan belum sempurna, mengingat kekurangan dan keterbatasan kemampuan yang kami miliki. Kami mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak sehingga skripsi ini dapat menjadi suatu karya yang lebih baik.

Dalam penyelesaian skripsi ini, banyak pihak yang turut membantu, baik secara fisik maupun jasmani. Dan kami ingin mengucapkan terima kasih kami yang tulus dari hati yang paling dalam. Ucapan terima kasih kami, kami hantarkan untuk :

1. Ibu Dr. Th. Widia S, Ir., MM, selaku Rektor Universitas Bina Nusantara Jakarta, yang telah memberi kepercayaan dan kesempatan kepada kami untuk menyelesaikan studi kami.

2. Bapak Diaz D. Santika, Ir., M.Sc., selaku dosen pembimbing kami, yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan secara bertahap. Terima kasih juga atas waktu yang telah diuangkan dan kesabaran dalam mendidik kami.
3. Bapak Sablin Yusuf, Ir., M.Sc. M.CompSc., selaku ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Pihak Kondominium Taman Kemayoran yang memberikan data-data kepada kami selama penyusunan skripsi ini dan memberikan ijin kepada kami untuk melakukan penelitian.
5. Orang tua kami yang tercinta dan tersayang yang selalu mendukung dan mendorong kami serta doa kalian selama proses pembuatan skripsi kami.
6. Kakak-kakak dan adik-adik kami, yang selalu memberikan ide-ide yang menarik dan kreatif.
7. Sahabat-sahabat dan kekasih hati kami, yang tiada henti-hentinya memberikan dukungan dan menyertai kami dalam suka maupun duka.
8. Partner saya dalam mengerjakan skripsi ini, yang telah berbagi suka maupun duka selama satu semester. Terima kasih karena tidak membiarkan saya tertinggal sendirian selama proses pembuatan skripsi ini berlangsung.
9. Seluruh teman-teman skripsi Multimedia 09POT, yang telah berbagi kesulitan dan cerita.

Dengan segala kerendahan hati, kami persembahkan karya skripsi kami. Kami mengharapkan karya kami dapat berguna dan bermanfaat bagi adik-adik kelas kami dan dapat juga dipergunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak lain yang ingin membuat karya ilmiah berbasis multimedia.

Jakarta, 5 Januari 2004

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul Luar.....	i
Halaman Judul Dalam.....	ii
Halaman Persetujuan Hardcover.....	iii
Halaman Abstrak.....	iv
Halaman Prakata.....	v
Daftar Isi.....	xiii
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Grafik.....	xv
Daftar Gambar.....	xvi

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Metodologi	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	5

BAB 2 LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1 Multimedia.....	6
2.1.1 Elemen Multimedia.....	7
2.1.2 Aplikasi Multimedia.....	12

2.1.3	Tujuan dan Penggunaan Multimedia.....	13
2.2	Sistem Kios Informasi.....	14
2.2.1	Perkembangan Kios Informasi.....	14
2.2.2	Jenis-jenis Kios Informasi.....	15
2.3	Rekayasa Piranti Lunak.....	19
2.3.1	State Transition Diagram (STD).....	24
2.4	Interaksi Manusia dan Komputer.....	26
2.5	Sistem Basis Data.....	30
2.5.1	Struktur Data Relasional.....	31
2.5.2	Normalisasi.....	32
2.6	Kerangka Berpikir.....	32

BAR 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Riwayat Perusahaan.....	38
3.2	Struktur Organisasi dan Uraian Tugas.....	39
3.2.1	Struktur Organisasi.....	39
3.2.2	Uraian Tugas.....	41
3.3	Deskripsi Bangunan.....	43
3.3.1	Deskripsi Tipe Unit.....	47
3.3.2	Fasilitas-fasilitas yang tersedia.....	48
3.4	Sistem Yang Sedang Berjalan.....	50
3.5	Hasil Kuesioner.....	51
3.6	Analisis dan Permasalahan.....	58
3.7	Usulan Pemecahan Masalah.....	61

3.8	Perancangan Sistem.....	64
3.8.1	Diagram Hirarki.....	64
3.8.2	State Transition Diagram (STD).....	67
3.8.3	Perancangan Layar.....	75
3.8.3.1	Perancangan Layar Penempatan.....	75
	Kios Informasi	
3.8.3.2	Perancangan Layar Pembuka.....	76
3.8.3.3	Perancangan Layar <i>Main Menu</i>	77
3.8.3.4	Perancangan Layar <i>Profile</i>	78
3.8.3.5	Perancangan Layar <i>Host Searching</i>	79
3.8.3.6	Perancangan Layar <i>Search by Host</i>	80
3.8.3.7	Perancangan Layar <i>Search by Unit</i>	81
3.8.3.8	Perancangan Layar <i>Upcoming Events</i>	82
3.8.3.9	Perancangan Layar <i>Facilities</i>	83
3.8.3.10	Perancangan Layar <i>Other Information</i>	84
3.8.3.11	Perancangan Layar <i>Buy and Rent</i>	85
3.8.3.12	Perancangan Layar <i>Unit Type and</i>	86
	Specification	
3.8.3.13	Perancangan Layar <i>About Us</i>	87
3.8.3.14	Perancangan Layar <i>How to Use</i>	88
3.8.3.15	Perancangan Layar Autentikasi.....	89
	Password Pemeliharaan	
3.8.3.16	Perancangan Layar Menu Utama.....	90
	Pemeliharaan	

3.8.3.17	Perancangan Layar Master Penghuni.....	91
3.8.3.18	Perancangan Layar Master Type.....	92
3.8.3.19	Perancangan Layar Master Unit.....	93
3.8.3.20	Perancangan Layar Master Fasilitas.....	94
3.8.3.21	Perancangan Layar Master Acara.....	95
3.8.3.22	Perancangan Layar Master Tower.....	96
3.8.3.23	Perancangan Layar Tambah <i>User</i>	97
3.8.3.24	Perancangan Layar Ganti <i>Password</i>	98
3.8.4	Perancangan Database.....	99
3.8.5	Entity Relationship Diagram.....	106
3.8.6	Spesifikasi Proses.....	107

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1	Implementasi Kios Informasi.....	149
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	149
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	151
4.2	Petunjuk Instalasi Penggunaan.....	151
4.3	Petunjuk Penggunaan Aplikasi.....	151
4.4	Tampilan Layar.....	152
4.4.1	Layar Penempatan Kios Informasi.....	152
4.4.2	Layar Pemilihan Bahasa.....	153
4.4.3	Layar Menu Utama.....	154
4.4.4	Layar Layar Menu Pencarian Penghuni.....	156
4.4.5	Layar Pencarian Berdasarkan Nama	157

4.4.6	Layar Pencarian Berdasarkan Unit.....	158
4.4.7	Layar Menu Acara.....	159
4.4.8	Layar Menu Fasilitas.....	160
4.4.9	Layar Menu Informasi Lainnya.....	161
4.4.10	Layar Menu Pembelian dan Penyewaan.....	162
4.4.11	Layar Menu Spesifikasi dan Tipe Unit.....	163
4.4.12	Layar Menu Tentang Kita.....	164
4.4.13	Layar Menu Petunjuk Penggunaan.....	165
4.4.14	Layar Autentifikasi Password Pemeliharaan.....	166
4.4.15	Layar Pemeliharaan Data.....	167
4.4.16	Layar Data penghuni.....	168
4.4.17	Layar Data Fasilitas.....	171
4.4.18	Layar Data Acara.....	174
4.4.19	Layar Data Tower.....	177
4.4.20	Layar Data Unit.....	180
4.4.21	Layar Data Tipe Unit.....	183
4.4.22	Layar Tambah User.....	186
4.4.23	Layar Ganti Password.....	187
4.5	Evaluasi.....	188
4.5.1	Evaluasi Sistem.....	193
4.5.2	Evaluasi Interaksi Manusia dan Komputer.....	193

BAB 5	SIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Simpulan.....	196
5.2	Saran.....	197
DAFTAR PUSTAKA.....		198
RIWAYAT HIDUP.....		200
LAMPIRAN.....		L1
FOTOCOPY SURAT SURVEI		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Deskripsi Tipe Unit.....	48
Tabel 3.2 Status responden sebagai penghuni atau pengunjung.....	52
Tabel 3.3 Tingkat kepuasan responden terhadap sarana informasi yang ada.....	52
Tabel 3.4 Tingkat pengetahuan responden terhadap fasilitas yang ada.....	53
Tabel 3.5 Hal yang menyebabkan responden kesulitan dalam memperoleh..... informasi..	54
Tabel 3.6 Tingkat ketertarikan dengan kios informasi berbasis computer.....	55
Tabel 3.7 Kebutuhan informasi responden.....	56
Tabel 3.8 Penempatan kios informasi di Kondominium Tarnan Kemayoran.....	57
Tabel 3.9 MSPenghuni.....	100
Tabel 3.10 MSUnit.....	101
Tabel 3.11 MSTipe.....	102
Tabel 3.12 MSFasilitas.....	103
Tabel 3.13 MSAcara.....	104
Tabel 3.14 MSTower.....	105
Tabel 3.15 MSUser.....	106
Tabel 4.1 Status responden sebagai penghuni atau pengunjung.....	188
Tabel 4.2 Pendapat responden tentang kios informasi.....	189
Tabel 4.3 Tingkat kemudahan penggunaan kios informasi.....	190
Tabel 4.4 Tingkat kelengkapan informasi yang disajikan.....	191
Tabel 4.5 Tingkat manfaat dari kios informasi.....	191
Tabel 4.6 Tingkat kemudahan kios informasi untuk dijangkau.....	192

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 3.1 Status responden sebagai penghuni atau pengunjung.....	52
Grafik 3.2 Kesulitan yang Dialami dalam memperoleh informasi.....	55
Grafik 3.3 Kebutuhan informasi responden.....	57
Grafik 3.4 Penempatan Kios Informasi.....	58
Grafik 4.1 Status responden sebagai penghuni atau pengunjung.....	189

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 The Linear Sequential Model (Pressman, 1992, p20).....	22
Gambar 2.2 The Prototyping Model (Pressman, 1997, p 33).....	22
Gambar 2.3 The Spiral Model (Pressman, 1992, p29).....	23
Gambar 2.4 Fourth Generation Technique (Pressman, 1992, p34).....	24
Gambar 2.5 State Transition Diagram.....	25
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Kondominium Taman Kemayoran.....	40
Gambar 3.2 Arsitektur Jaringan.....	62
Gambar 3.3 Diagram Hirarki Transisi Layar Pembuka / Welcome.....	65
Gambar 3.4 Diagram Hirarki Menu Utama / Main Menu.....	65
Gambar 3.5 Diagram Hirarki Menu <i>Host Searching</i> / Cari Pemilik.....	65
Gambar 3.6 Diagram Hirarki Menu <i>Other Information</i> / Informasi Lain.....	66
Gambar 3.7 Diagram Hirarki Menu <i>Type</i> / Tipe.....	66
Gambar 3.8 Diagram Hirarki <i>Maintenance Application</i> / Pemeliharaan Aplikasi..	67
Gambar 3.9 STD <i>Welcome</i> / Pembuka	68
Gambar 3.10 STD <i>Main Menu</i> / Menu Utama.....	69
Gambar 3.11 STD <i>Profile</i> / Profil.....	69
Gambar 3.12 STD <i>Host Searching</i> / Pencarian Penghuni.....	70
Gambar3.13 STD <i>OutcomingEvents</i> / Acara-acara.....	70
Gambar 3.14 STD <i>Facilities</i> / Fasilitas.....	70
Gambar 3.15 STD <i>Other Information</i> / Informasi Lain.....	71
Gambar 3.16 STD <i>About Us</i> / Tentang Kita.....	71
Gambar 3.17 STD <i>How To Use</i> / Bagaimana Menggunakan.....	71

Gambar 3.18 STD Layar Login.....	72
Gambar 3.19 STD Master Penghuni.....	72
Gambar 3.20 STD Master Unit.....	73
Gambar 3.21 STD Master Tipe Unit.....	73
Gambar 3.22 STD Master Acara.....	74
Gambar 3.23 STD Master Fasilitas.....	74
Gambar 3.24 STD Master Tower.....	75
Gambar 3.25 Layar Penempatan Kios Informasi.....	76
Gambar 3.26 Layar Pembuka Kios Informasi.....	77
Gambar 3.27 Layar Menu Utama / <i>Main Menu</i>	78
Gambar 3.28 Layar <i>Profile</i> / Profil.....	79
Gambar 3.29 Layar <i>Host Searching</i> / Pencarian Penghuni.....	80
Gambar 3.30 Layar <i>Search by Host</i> / Pencarian berdasarkan Nama Penghuni.....	81
Gambar 3.31 Layar <i>Search by Unit</i> / Pencarian berdasarkan Nomor Unit.....	82
Gambar 3.32 Layar <i>Upcoming Events</i> / Acara-acara yang akan diselenggarakan...	83
Gambar 3.33 Layar <i>Facilities</i> / Fasilitas.....	84
Gambar 3.34 Layar <i>Other Information</i> / Informasi Lain.....	85
Gambar 3.35 Layar <i>Buy and Rent</i> / Jual dan Sewa.....	86
Gambar 3.36 Layar <i>Unit Type and Specification</i> / Tipe Unit dan Spesifikasi.....	87
Gambar 3.37 Layar <i>About Us</i> / Tentang Kita.....	88
Gambar 3.38 Layar <i>How to Use</i> / Bagaimana Menggunakan.....	89
Gambar 3.39 Layar Autentifikasi <i>Password</i> Pemeliharaan.....	90
Gambar 3.40 Layar Menu Utama Pemeliharaan.....	91
Gambar 3.41 Layar Master Penghuni.....	92

Gambar 3.42 Layar Master <i>Type</i>	93
Gambar 3.43 Layar Master Unit.....	94
Gambar 3.44 Layar Master Fasilitas.....	95
Gambar 3.45 Layar Master Acara.....	96
Gambar 3.46 Layar Master Tower.....	97
Gambar 3.47 Layar Tambah <i>User</i>	98
Gambar 3.48 Layar Ganti <i>Password</i>	98
Gambar 3.49 ERD.....	104
Gambar 4.1 Layar Penempatan Kios Informasi.....	152
Gambar 4.2 Layar Pemilihan Bahasa.....	153
Gambar 4.3 Layar Menu Utama.....	154
Gambar 4.4 Layar Menu Pencarian Penghuni.....	156
Gambar 4.5 Layar Pencarian Berdasarkan Nama.....	157
Gambar 4.6 Layar Pencarian Berdasarkan Unit.....	158
Gambar 4.7 Layar Menu Acara.....	159
Gambar 4.8 Layar Menu Fasilitas.....	160
Gambar 4.9 Layar Menu Informasi Lainnya.....	161
Gambar 4.10 Layar Menu Pembelian dan Penyewaan.....	162
Gambar 4.11 Layar Menu Spesifikasi dan Tipe Unit.....	163
Gambar 4.12 Layar Menu Tentang Kita.....	164
Gambar 4.13 Layar Menu Petunjuk Pemakaian.....	165
Gambar 4.14 Layar Autentifikasi Password Pemeliharaan.....	166
Gambar 4.15 Layar Pemeliharaan Data.....	167
Gambar 4.16.1 Layar Data penghuni – Entri Data.....	168

Gambar 4.16.2 Layar Data penghuni – Daftar Data.....	169
Gambar 4.17.1 Layar Data Fasilitas - Entri Data.....	171
Gambar 4.17.2 Layar Data Fasilitas – Daftar Data.....	172
Gambar 4.18.1 Layar Data Acara – Entri Data.....	174
Gambar 4.18.2 Layar Data Acara – Entri Data.....	175
Gambar 4.19.1 Layar Data Tower – Entri Data.....	177
Gambar 4.19.2 Layar Data Tower – Daftar Data.....	178
Gambar 4.20.1 Layar Data Unit – Entri Data.....	180
Gambar 4.20.2 Layar Data Unit – Daftar Data.....	181
Gambar 4.21.1 Layar Data Tipe Unit – Entri Data.....	183
Gambar 4.21.2 Layar Data Tipe Unit – Daftar Data.....	184
Gambar 4.22 Layar Tambah User.....	186
Gambar 4.23 Layar Ganti Password.....	187